©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

Heidelerchen *(Lullula arborea)* meiden im Waldviertel Zusammenlegungsgebiete

Leopold Sachslehner & Alois Schmalzer

Einleitung

Große Teile des Waldviertels können als traditionelle Heidelerchen-Brutgebiete gelten (vgl. KNOTEK 1892, LAUERMANN 1988, DVORAK et al. 1993, SACHSLEHNER et al. 1994, BERG & DVORAK 2009, HASLACHER et al. 2009, NADLER 2009ab, NADLER & BERG 2009, NADLER & DVORAK 2009 und SACHSLEHNER et al. 2009). Jedoch wurde schon ab den 1980er Jahren über Rückgänge berichtet, für deren Ursachen vor allem die Aufgabe traditioneller extensiver Nutzungsformen wie kleinparzellierter Ackerbau in Waldrand- und Hanglagen, Hutweide und Mahd von steilen Hängen sowie Flurbereinigungsverfahren und Kommassierungen angeführt wurden (LAUERMANN 1988, SACHSLEHNER et al. 1994; vgl. BERG 1997). Andererseits wurden zuletzt – offenbar einem internationalen Trend entsprechend (PECBMS 2011; vgl. UHL et al. 2009) – in Ostösterreich auch starke Zunahmen wie z. B. am Westufer des Neusiedler Sees (DVORAK et al. 2009) und an der Thermenlinie (PANROK 2009) verzeichnet. Es schien uns daher von besonderem Interesse zu sein, die Situation der Heidelerche für die seit 1995 regelmäßig kontrollierten Raubwürger-Brutgebiete des Waldviertels (ohne Truppenübungsplatz Allentsteig; vgl. SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008) auszuwerten und darzustellen; dies gerade auch vor dem Hintergrund, dass die Grundstückszusammenlegung, in Österreich auch Kommassierung genannt, in Teilen des Waldviertels nach wie vor weiter voran schreitet.

Material und Methode

Wie eingangs erwähnt werden hier die im Zuge von Raubwürger-Monitoring- und Schutzaktivitäten von 1995 bis 2011 in 17 Saisonen gesammelten Daten zur Heidelerche präsentiert. Es ist zu betonen, dass in keiner Saison gezielte Heidelerchen-Kartierungen stattfanden. Da die Raubwürger-Erhebungen seit 1995 jährlich mit einem ähnlichen Zeitaufwand durchgeführt werden (im Schnitt ca. 17 Personentage für das nördliche und westliche Waldviertel; vgl. SACHSLEHNER et al. 2004, SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008), kann aber insbesondere ein relativer Vergleich für den Untersuchungszeitraum 1995-2011 erfolgen. Die jährlichen Kern-Untersuchungsgebiete (Abb. 1) liegen im Bereich des mittleren Kamptals bei Gars am Kamp und Horn, im zentralen Waldviertel westlich von Irnfritz (Die Wild), im nördlichen Waldviertel im Großraum Geras – Raabs an der Thaya – Kautzen sowie im westlichen Waldviertel in der Umgebung von Zwettl und Weitra. Weitere große Teile der Nordhälfte des Waldviertels wurden in einem weiter gefassten Untersuchungsgebiet dagegen nur in wenigen bis mehreren Jahren – von Jahr zu Jahr wechselnd – mit kontrolliert (Abb. 1). Die Beobachtung erfolgte, der eigentlichen Zielart Raubwürger entsprechend, in allen Jahren schwerpunktmäßig zwischen Mitte oder Ende März und Mitte Juli (Anfang August) von übersichtlichen Geländepunkten aus. Zudem wurden die Kern-Untersuchungsgebiete entlang von Straßen und Wegen abgefahren, und immer wieder Stopps eingelegt, um das Gelände rundum abzusuchen. Ausgedehnte Begehungen im Gelände erfolgten seltener und hauptsächlich im Zuge von Flächenbewertungen und praktischen Schutzmaßnahmen (öfters auch außerhalb der Brutsaison). Das jährliche Beobachtungsmuster variiert im Detail mit dem Besetzungsmuster durch den Raubwürger. Vom Raubwürger unbesetzte Gebiete wurden im Schnitt (zwei-) drei- bis viermal pro Saison kontrolliert, in besetzten Gebieten ergaben sich dagegen oft 6-8 oder – etwa im Zuge von Ersatzbruten – noch mehr Kontrollen. In einigen Ausnahmefällen wurden auch ergänzende nächtliche Kontrollen zur allgemeinen Erfassung der Vogelfauna in Raubwürger-Brutgebieten durchgeführt.

Alle Heidelerchen-Beobachtungen wurden Katastralgemeinden (KG) zugeordnet, direkt an KG-Grenzen gelegene Gesangsbeobachtungen bzw. Reviere wurden mit 0,5 Revieren für jede KG gewertet. Da keine gezielten Heidelerchen-Kartierungen erfolgt sind, werden auch einmalige Feststellungen (v. a. Gesang, Paare) pro Saison als Reviere gewertet oder diese werden in den Ergebnissen als Brutzeitbeobachtung dargestellt. Reviere werden aufgrund von Simultangesang oder deutlicher räumlicher Entfernung von Revierzentren getrennt. Zugehörige grobe Lebensraum-Merkmale der Brutlokalitäten wurden anhand der Beobachtungen sowie der Gebietskenntnis und im NÖGIS (NÖ-Atlas) verfügbaren Luftbildern im Umkreis von 150 m zu den Beobachtungszentren zugeordnet (vgl. UHL et al. 2009).

Für alle Brutzeitbeobachtungen wurde außerdem geprüft, ob die KG bzw. der Ried zum Zeitpunkt der Beobachtung kommassiert war oder nicht. Für ausgewählte Gemeinden im nördlichen Waldviertel wurde wiederum auf KG-Niveau die Situation der Agrarverfahren großräumiger analysiert und zu den Heidelerchen-Brutzeitbeobachtungen in Bezug gesetzt, wobei Zusammenlegungsverfahren meist die landwirtschaftlichen Flächen einer ganzen KG umfassen (ca. 200 bis 700 ha), Flurbereinigungen dagegen Teilgebiete unter 100 ha.

©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

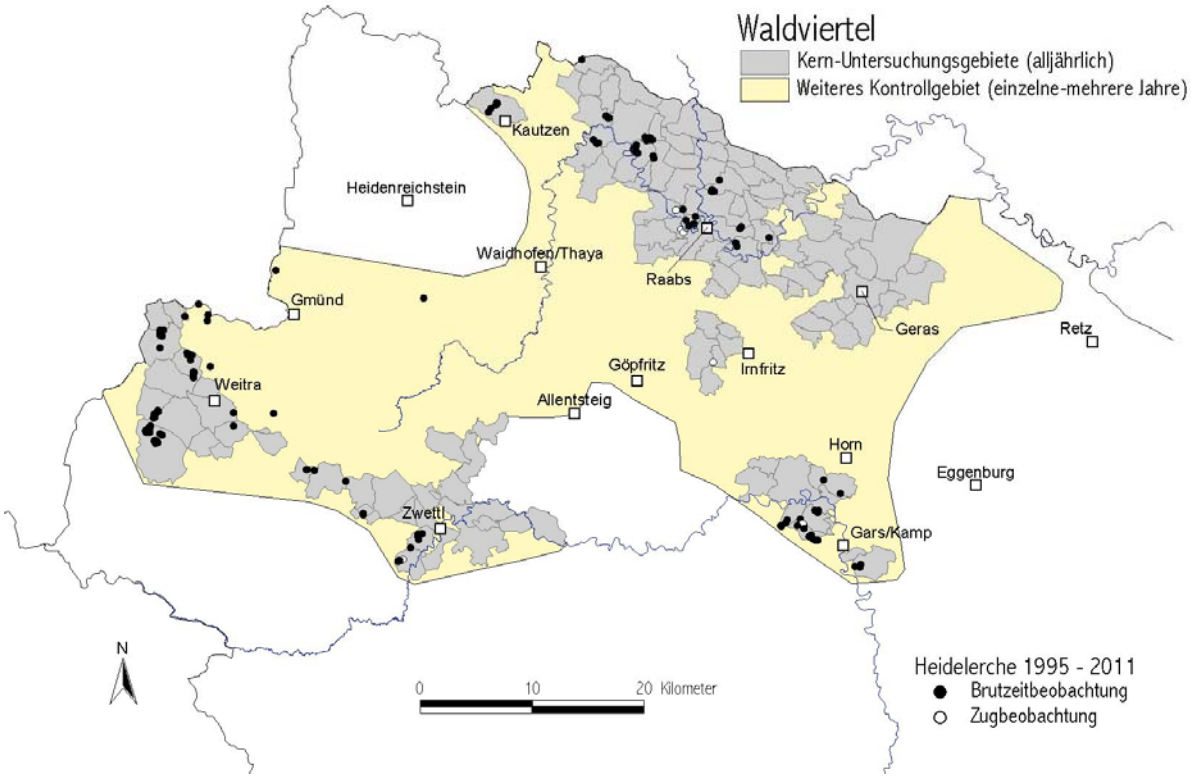

Abbildung 1: *Der Untersuchungsraum im Nordteil des Waldviertels (Kern-Untersuchungsgebiete mit Katastralgemeinden grau; siehe Text) sowie Heidelerchen-Beobachtungen von 1995-2011.*

Ergebnisse

Erfasste Heidelerchen

Das Material umfasst insgesamt 210 Heidelerchen-Beobachtungen von 104 verschiedenen Tagen in gesamt 233 Individuen. Ein geringer Teil von sechs Beobachtungen (2,9 %) in gesamt 17 Individuen bezieht sich auf Zugbeobachtungen (Frühjahr: erste Beobachtungen am 27.2.1998 mit zwei Individuen bei Speisendorf im nördlichen Waldviertel und am 10.3.2007 mit einem Individuum bei Gschwendt im westlichen Waldviertel; Herbst: größter Trupp aus acht Individuen am 18.10.2004 bei Nondorf/Wild) und wird in weiterer Folge nicht näher berücksichtigt. Die restlichen 204 Beobachtungen (97,1 %) in 216 Individuen betreffen Brutzeitbeobachtungen und somit zumindest mögliche Bruten.

Hauptsächlich wurden bei unseren Erhebungen singende Heidelerchen registriert, und zwar in 167 Fällen bzw. 81,9 % aller 204 Brutzeitbeobachtungen (im westlichen Waldviertel wurde in der dritten Mai- und in der ersten Junidekade mehrfach auch Nachtgesang festgestellt, einmal auch am 21.6.). Die getätigten Beobachtungen stammen aus der gesamten Brutperiode (Abb. 2). In 11 Fällen (5,4 %) wurden auch Paare beobachtet und in drei Fällen gelangen Brutnachweise (1 x 2008 und 2 x 2010; vgl. Tab. 1).

Wie in Abb. 1 und Tab. 1 ersichtlich ist, gelangen Heidelerchen-Brutzeitbeobachtungen im Raum Horn und Gars am Kamp (in der Folge als „Raum Horn“ zusammengefasst), im nördlichen Waldviertel ESE von Raabs bis NW Kautzen (in der Folge als „nördliches Waldviertel“ zusammengefasst) und im Gebiet von Zwettl nordwestwärts bis zur Staatsgrenze im Raum Weitra und Gmünd (in der Folge als „westliches Waldviertel“ zusammengefasst). Von den Kern-Untersuchungsgebieten ergaben sich nur im Teilraum „Die Wild“ bei Irnfritz keine Bruthinweise. Abseits der Kern-Untersuchungsgebiete gelangen nur im westlichen Waldviertel vermehrt Brutzeitbeobachtungen (Abb. 1).

Erfasste Reviere und Bestandsentwicklung

Im Rahmen der Erhebungen wurden in Summe von 1995-2011 152 Heidelerchen-Reviere erfasst. Eine detaillierte Übersicht aller Orte mit festgestellten Heidelerchen-Revieren bietet Tab. 1. Dort werden außerdem wie in Abb. 3 die Daten zu drei erwähnten Teilräumen zusammengefasst. (Nur Eulenbach bei Vitis wird keinem Teilraum zugeordnet.)

Im Raum Horn wurden im Rahmen der Raubwürger-Erhebungen in acht Untersuchungsjahren Heidelerchen brutzeitlich festgestellt, verstärkt aber erst in den Jahren 2009-2011 mit maximal sechs Revieren (Tab. 1, Abb. 3). Insgesamt wurden im Raum Horn im Untersuchungszeitraum 19 Reviere erfasst, die 15 Brutlokalitäten in 8 KG zugeordnet werden können. Davon liegen alleine fünf in der KG Wolfshof. Die Seehöhe der Vorkommen im Raum Horn beträgt zwischen 290 und 470 m (Median = 430 m, n = 15).

©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

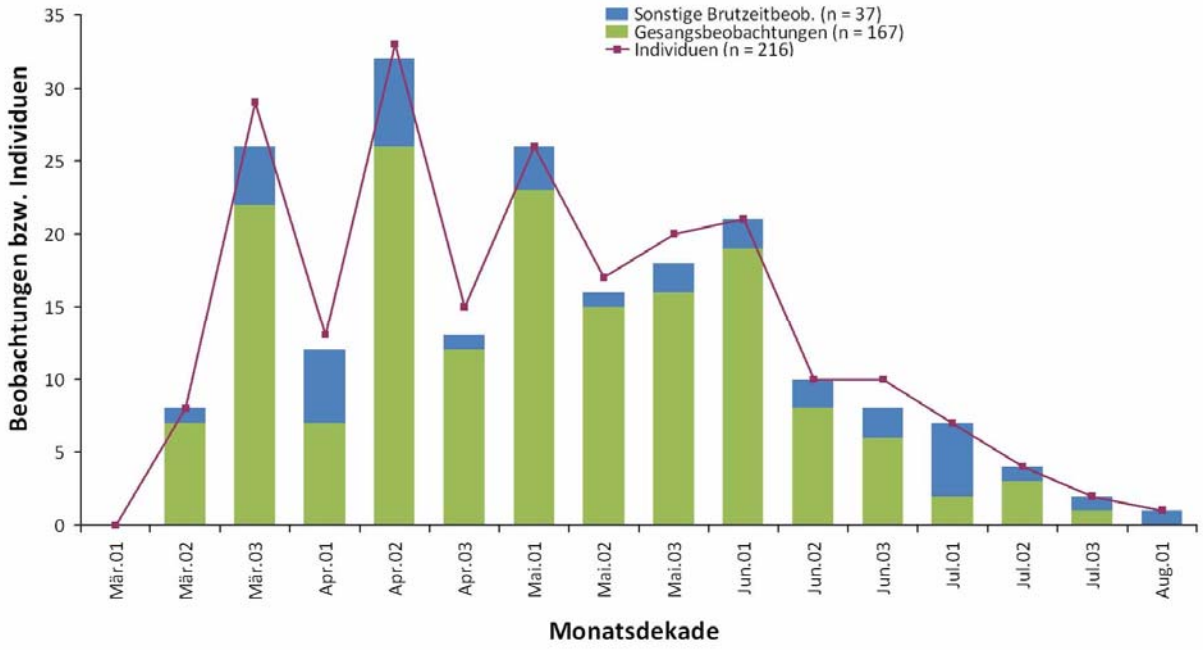

Abbildung 2: *Phänologische Verteilung von Heidelerchen-Brutzeitbeobachtungen (Gesangsbeobachtungen sowie anderen) und Individuensummen in Monatsdekaden, summiert für die untersuchten Teilräume des Waldviertels 1995-2011.*

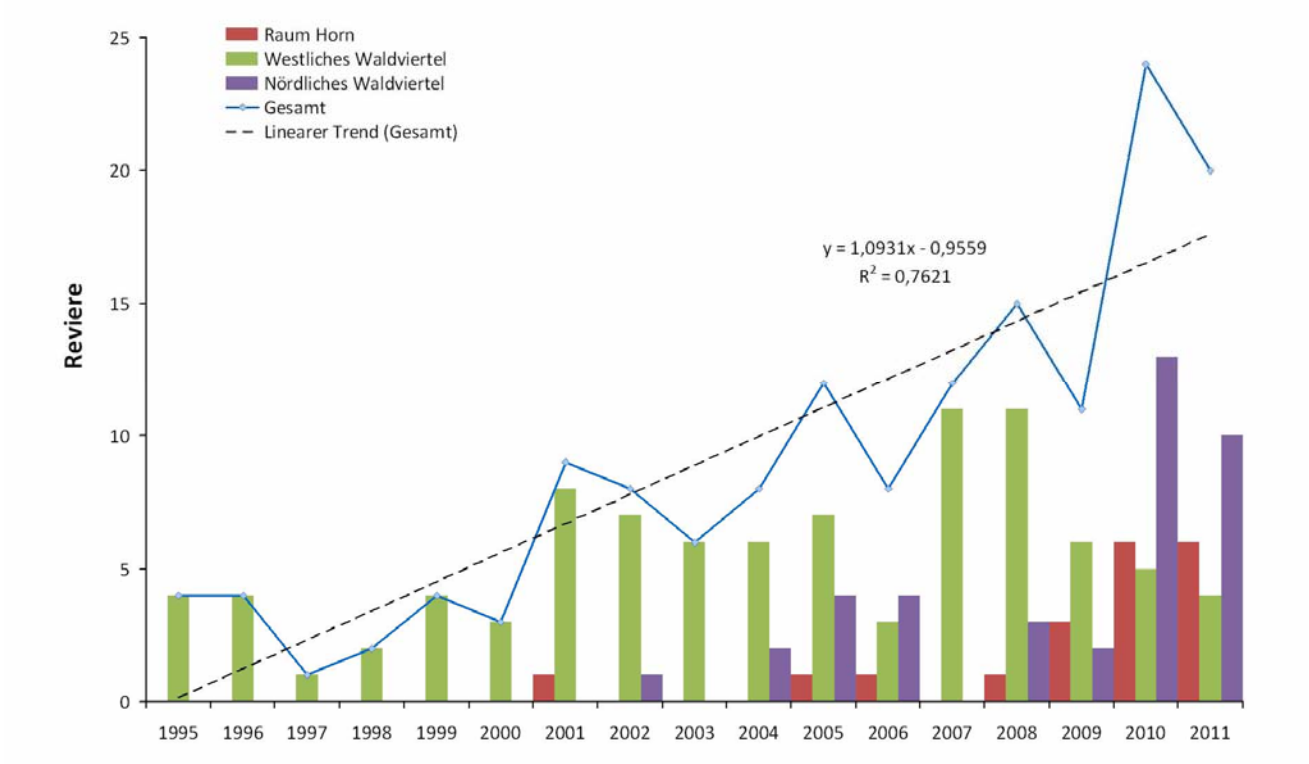

Abbildung 3: *Heidelerchen-Reviere 1995-2011 in Teilräumen des Waldviertels (vgl. Tab. 1) sowie linearer Trend für die jährliche Gesamtzahl registrierter Reviere.*

©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 1: *Untersuchte Teilräume des Waldviertels (H = Raum Horn, N = nördliches Waldviertel, W = westliches Waldviertel) und von 1995 bis 2011 im Zuge von Raubwürger-Erhebungen festgestellte Heidelerchen-Reviere bezogen auf Katastralgemeinden (KG). In den rechten Spalten werden u.a. die Brutlokalitäten pro KG („Rev.“/KG) und der höchste Status aller Saisonen angegeben (Bm = Brut möglich, Bw = Brut wahrscheinlich, Bn = Brut nachgewiesen). ng = Nahrungsgast (Revierschwerpunkt in benachbarter KG); * KG kommassiert, (*) KG teilkommassiert, sonst 2011 noch unkommassiert.*

Teilraum	Bez.	Gemeinde	Katastralgem.	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Σ Rev.	"Rev."/KG	Σ Beob.	Status
H	HO	Gars/Kamp	Burgholz																0,5		0,5	0,5	1	Bw
H	HO	Gars/Kamp	Etzmannsdorf/K.							1					1				1		3	2	4	Bm
H	HO	Gars/Kamp	Maiersch (*)															2			2	2	3	Bm
H	HO	Gars/Kamp	Thunau am Kamp																0,5	1	1,5	1,5	2	Bw
H	HO	Gars/Kamp	Wanzenau																1	1	2	1	2	Bm
H	HO	Gars/Kamp	Wolfshof														1		2	2	5	5	6	Bw
H	HO	Horn	Mühlfeld											1						1	2	2	2	Bm
H	KL	St. Leonhard/Horn.	Wolfshoferamt															1	1	1	3	1	3	Bm
N	WT	Dobersberg	Riegers *																ng		ng	ng	1	(Bm)
N	WT	Dobersberg	Schuppertholz																3		3	3	4	Bw
N	WT	Karlstein/Thaya	Thuma											1,5					1	1	3,5	2	9	Bn
N	WT	Karlstein/Thaya	Thures											0,5					6	1	7,5	6,5	11	Bw
N	WT	Kautzen	Illmau								1		1				1		1	2	6	2	6	Bw
N	WT	Raabs/Thaya	Alberndorf														1				1	1	1	Bm
N	WT	Raabs/Thaya	Großau											1	2					0,5	3,5	3	4	Bm
N	WT	Raabs/Thaya	Kollmitzdörfl												2						2	2	3	Bm
N	WT	Raabs/Thaya	Modsiedl *																	1	1	1	2	Bm
N	WT	Raabs/Thaya	Oberpfaffendorf														1	2	1	1	5	4	5	Bw
N	WT	Raabs/Thaya	Raabs/Thaya																	0,5	0,5	0,5	1	Bm
N	WT	Raabs/Thaya	Reith										1								1	1	1	Bm
N	WT	Raabs/Thaya	Wetzles (*)											1					ng		1	1	3	Bw
N	WT	Waldkirchen/Thaya	Fratres																	1	1	1	1	Bm
N	WT	Waldkirchen/Thaya	Waldkirchen																1	2	3	2	3	Bm
	WT	Vitis	Eulenbach *	1																	1	1	1	Bm
W	GD	Gmünd	Breitensee	1																	1	1	1	Bm
W	GD	Großdietmanns	Höhenberg													3					3	3	3	Bm
W	GD	Großdietmanns	Reinpolz													1					1	1	1	Bm
W	GD	Großschönau	Rothfarn												1	1		1			3	2	3	Bm
W	GD	Moorbad Harbach	Wultschau (*)		2			1			1		1	2	1	1	1				10	2	14	Bw
W	GD	St. Martin	St. Martin	2	2	1	2	1	1	2	3	2	4	2	1	1	2	2	2	2	32	5	58	Bw
W	GD	Unserfrau-Altweitra	Heinrichs/Weitra	1				1	1	2	1	1	1	1		2	2	1	2	1	17	3	20	Bn
W	GD	Unserfrau-Altweitra	Schagges					1	1	3	1	2		2		1	1	1	1	1	15	5	15	Bm
W	GD	Unserfrau-Altweitra	Unserfrau							1											1	1	1	Bm
W	GD	Weitra	Großwolfgers															1			1	1	1	Bm
W	GD	Weitra	Spital								1										1	1	1	Bm
W	GD	Weitra	Weitra														1				1	1	1	Bm
W	ZT	Zwettl	Gerlas														1				1	1	2	Bw
W	ZT	Zwettl	Gschwendt									1				1	1				3	2	3	Bn
W	ZT	Zwettl	Jagenbach														0,5				0,5	0,5	1	Bm
W	ZT	Zwettl	Moidrams														1	1			2	1	5	Bw
W	ZT	Zwettl	Rieggers														0,5				0,5	0,5	1	Bm
Gesamt		**17 Gem.**	**41 KG**	**5**	**4**	**1**	**2**	**4**	**3**	**9**	**8**	**6**	**8**	**12**	**8**	**12**	**15**	**11**	**24**	**20**	**152**	**77**	**210**	
H		3 Gem.	8 KG	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	3	6	6	19	15	23	Bw
N		5 Gem.	15 KG	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	4	0	3	2	13	10	39	30	55	Bn
W		8 Gem.	17 KG	4	4	1	2	4	3	8	7	6	6	7	3	12	11	6	5	4	93	31	131	Bn

©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

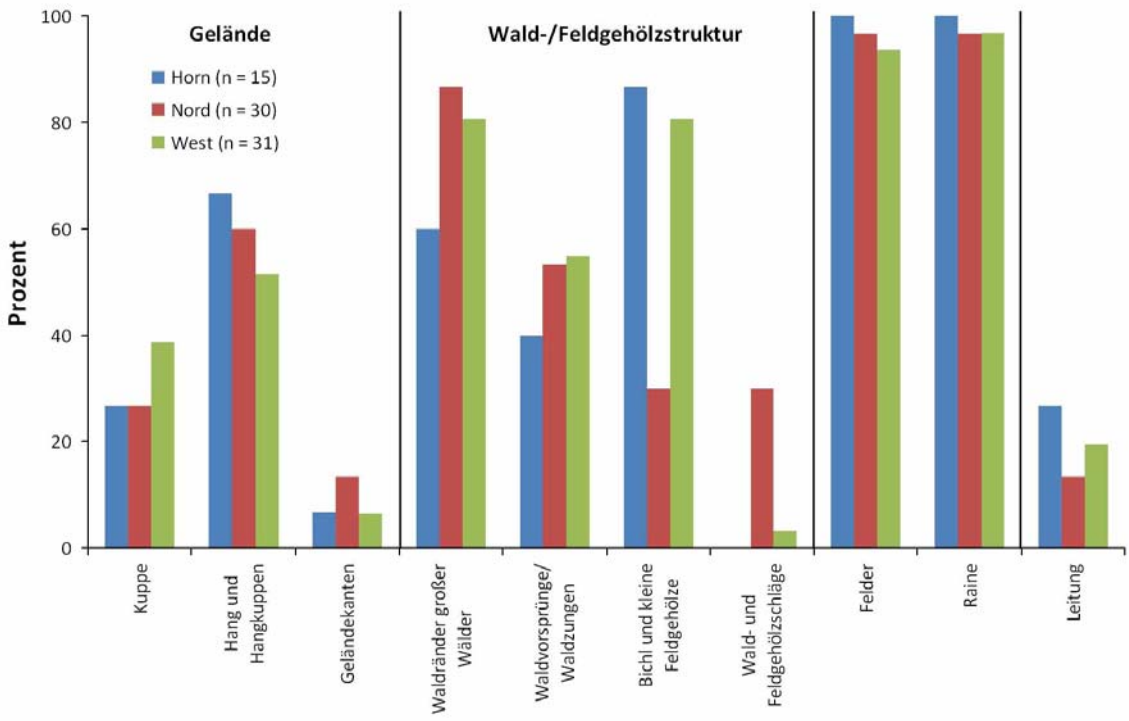

Abbildung 4: *Anteil ausgewählter Lebensraummerkmale in Prozent für 76 Heidelerchen-Brutlokalitäten im Waldviertel, getrennt nach Raum Horn, nördliches Waldviertel und westliches Waldviertel (vgl. Tab. 1; aktueller Zustand 2010/11). Nur bei „Wald-/ Feldgehölzstruktur" Mehrfachnennungen pro Brutplatz. Siehe auch Text.*

Ebenfalls in acht Untersuchungsjahren wurden Heidelerchen im nördlichen Waldviertel brutzeitlich festgestellt. Seit 2004 wurden mit Ausnahme von 2007 jährlich Heidelerchen-Reviere in diesem Gebiet erfasst. Das Auftreten gipfelte bisher in 13 Revieren 2010 und 10 Revieren 2011 (Tab. 1, Abb. 3). In Summe wurden im nördlichen Waldviertel 39 Reviere notiert, die 30 Brutlokalitäten in 14 bzw. 15 KG zugeordnet werden können. Besonders herauszustreichen sind die KG Thures (6 Reviere 2010; teilweise in Randlagen zu KG Thuma und Wetzles), Oberpfaffendorf, Großau, Schuppertholz und Illmau (vgl. Tab. 1). Die Seehöhe der Vorkommen liegt zwischen 450 und 580 m (Median = 490, n = 30).

Der Teilraum des westlichen Waldviertels ist der einzige, wo unsere Erhebungen jährlich Heidelerchen-Reviere erbrachten (Tab. 1 und Abb. 3). Ein verstärktes Auftreten war hier vor allem in den Jahren zwischen 2001 und 2009 (mit Ausnahme von 2006) gegeben. Die meisten Reviere wurden 2007 und 2008 mit 12 bzw. 11 erfasst. Insgesamt betreffen die Daten aus den 17 Erhebungsjahren 93 Reviere, die 31 Brutlokalitäten in 17 KG zugeordnet werden können. Herauszustreichen sind die KG St. Martin (5 Brutlokalitäten; in allen Jahren mindestens 1 Revier), Schagges (5 Brutlokalitäten) sowie Heinrichs bei Weitra (fast alljährlich 1-2 Reviere), Höhenberg und Wultschau (in 8 Jahren jeweils 1-2 Reviere). Die Seehöhe der Brutlokalitäten beträgt wischen 480 und 670 m (Median = 610, n = 31).

Fasst man die drei Teilgebiete zusammen, ergibt sich für die Gesamtdaten aus dem Waldviertel – bei erkennbaren saisonalen Schwankungen – ein signifikant positiver Trend der Revierzahlen von 1995 bis 2011 (Abb. 3; Pearson $r = 0{,}87$; $p < 0{,}001$).

Lebensräume und Kommassierung

Heidelerchen bewohnen in den untersuchten, von Ackerbau (Getreide-, Raps-, Erbsen-, Kartoffel-, Mais- und Feldfutteranbau) und Forstwirtschaft geprägten Halboffenlandschaften des Waldviertels Kuppenlagen (kleinräumig höchste Punkte in der Landschaft), Hänge und im Hangverlauf eingelagerte Hangkuppen sowie Geländekanten an Talschultern zu Fluss- und Bachtälern (Abb. 4). Hierbei werden durchaus auch in nördliche Richtungen exponierte Hänge besiedelt. Mehrheitlich liegen Brutreviere an Waldrändern größerer Waldkomplexe, die vielfach auch Waldvorsprünge und Waldzungen ausbilden (Abb. 4). Derartige randlinienreiche Waldrandstrukturen enthalten fast immer auch die Rotföhre (neben Fichte, Birke, Espe oder Eiche) und zeichnen sich oft durch aufgelockerte, besonnte und magere Bereiche aus. Besondere Bedeutung haben allgemein für die Heidelerche auch kleinere, auch aus den genannten Baumarten (sowie vereinzelt Wacholder-Büschen) aufgebaute Feldgehölze – Bigl im Raum Horn, Bichl im westlichen Waldviertel genannt – in der Acker-Rain-Flur. Solche Feldgehölze kommen aber im nördlichen Waldviertel in nur noch 30 % der Heidelerchen-Lebensräumen vor; dafür wurde dort eine stärkere Nutzung von Waldschlägen festgestellt (Abb. 4). Auch Bigl und Bichl

©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

enthalten vielfach kleinflächig Magerrasen, Trockenrasen oder Zwergstrauchgürtel sowie Offenbodenstellen oder Lesesteinhaufen und Felskuppen. Mit einzelnen Ausnahmen (Sandgrube bei Breitensee, Waldschlag bei Modsiedl) weisen alle Brutlokalitäten Feldraine auf (Abb. 4), die als höhere Stufen- oder Böschungsraine (mit teilweiser Bestockung) ausgeprägt sein können, manchmal aber auch nur Schmalraine darstellen. Lokal ist die Raindichte bereits stärker gesunken. Ergänzend finden sich in den meisten Heidelerchen-Revieren alte, offenerdige oder sandig-grusige Feldwege sowie Wiesen. Letztere sind heutzutage nur noch vereinzelt als hochwertige Magerwiese (Bürstlingswiese) oder Trockenwiese (mit Trockenrasen) erhalten. Solitärbäume, Baumgruppen und Raingehölze spielen als Singwarten eine Rolle, in manchen Revieren auch kleine Leitungen (vgl. Abb. 4), Holzstöße oder Holzlagerplätze. Die Beobachtungen zur Feldnutzung der Heidelerche (vgl. Abb. 4) beziehen sich vorwiegend auf kahle oder schüttere Felder (wie Kartoffelfelder) sowie vor allem auf dünnwüchsige, lückige Getreidefelder auf mageren Böden (1x futtertragend an Roggenfeld). Ein Brutnachweis einer Familie stammt aus einem sehr lückigen Kleefeld auf sandig-grusigem Boden.

Von den 204 Heidelerchen-Brutzeitbeobachtungen stammen für alle untersuchten Gebiete des Waldviertels 198 (97,1 %) aus unkommassierten Fluren bzw. KG und nur sechs (2,9 %) aus kommassierten Gebieten. Für die vier Gemeinden Raabs/Thaya, Karlstein/Thaya, Waldkirchen/Thaya und Dobersberg im nördlichen Waldviertel (vgl. Tab. 1), in denen zuletzt Schwerpunkte von Agrarverfahren lagen, wird in Abb. 5 die Verteilung der Heidelerchen-Beobachtungen und der Status der Kommassierung nach KG (zum Zeitpunkt der Brutsaison 2011) dargestellt. Von 63 KG waren 2011 28 (44,4 %) kommassiert oder großteils kommassiert und 35 (55,6 %) unkommassiert oder nur zu kleinen Teilen kommassiert. Dagegen lagen in den letzten Jahren von 46 Heidelerchen-Brutzeitbeobachtungen nur fünf (10,9 %) in Fluren kommassierter KG und die restlichen 41 (89,1 %) in unkommassierten Fluren bzw. KG. Heidelerchen-Beobachtungen in unkommassierten KG sind somit signifikant häufiger als statistisch zu erwarten wäre (Chiquadrat-Vierfeldertest, $\chi^2 = 14{,}20$, df = 1, p = 0,0002) oder anders gesagt: Heidelerchen meiden im nördlichen Waldviertel hochsignifikant kommassierte Gebiete. Zudem kommt, dass die Beobachtungen aus kommassierten Fluren bzw. KG mehrfach eine geringere Nachweisqualität aufweisen (Nahrungsgäste oder kurzzeitiger Gesang, während das Revierzentrum meist in einer benachbarten unkommassierten Flur lag; in einem Fall wurde auch auf einem Waldschlag gesungen). In der im Jahr 2000 nur teilkommassierten KG Wultschau im westlichen Waldviertel konnten sich Heidelerchen zwar in den meisten Jahren halten (vgl. Tab. 1), aber auch hier lagen die Revierzentrum immer im Bereich der nicht flurbereinigten Landschaftsteile.

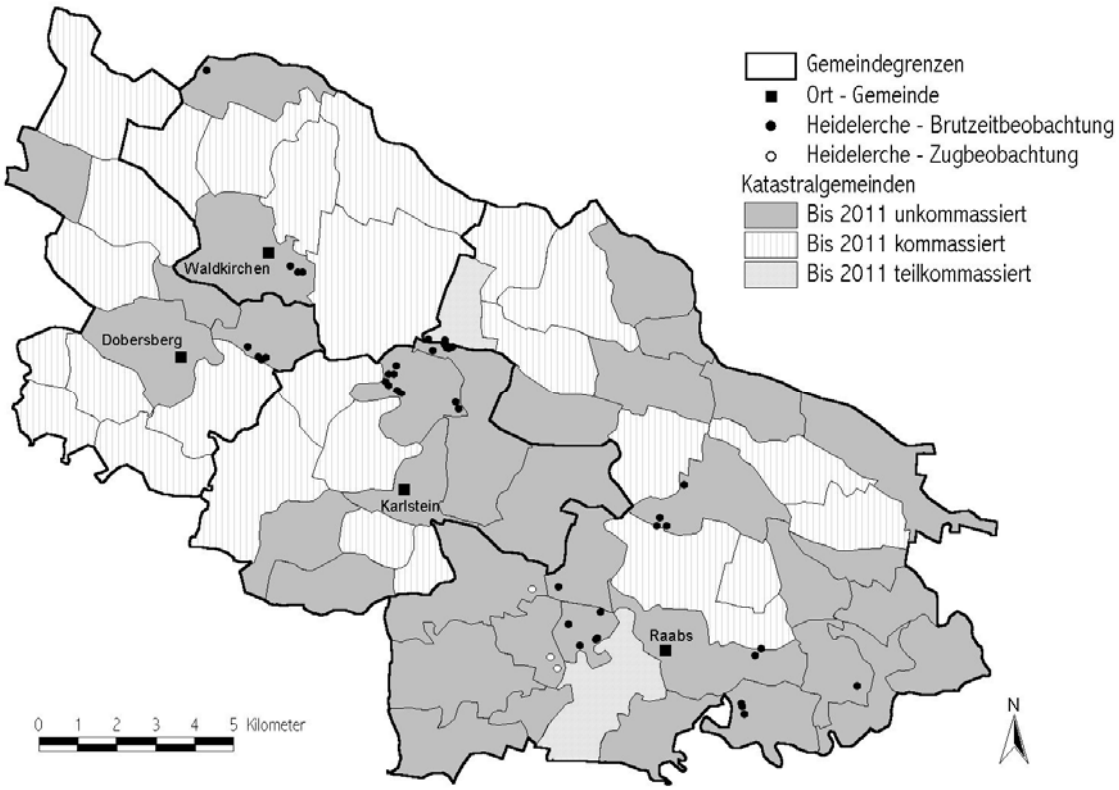

Abbildung 5: *Darstellung von vier ausgewählten Gemeinden im nördlichen Waldviertel mit ihren Katastralgemeinden und deren Status hinsichtlich Kommassierung sowie Lage der Heidelerchen-Beobachtungen, die mehrheitlich aus 2010 und 2011 stammen (vgl. Tab. 1).*

©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

Diskussion

Verbreitung und Bestandsentwicklung

Die Miterfassung der Heidelerche im Rahmen der jährlichen Raubwürger-Erhebungen in Teilen des Waldviertels – wo v. a. von einzelnen übersichtlichen Punkten aus kontrolliert wird – ist klarerweise weder geeignet, flächendeckend die jährliche Verbreitung der Art zu kartieren, noch verlässliche Brutbestandszahlen zu liefern (vgl. dazu auch methodische Anmerkungen und Aufwand bei RAGGER 2000, DVORAK et al. 2009 und UHL et al. 2009; einerseits meist Untererfassung, andererseits können Revierverlagerungen innerhalb einer Saison höhere Revierzahlen vortäuschen). Die Miterhebung im Raubwürger-Monitoring scheint aber als grober Gradmesser für die regionale Situation der Heidelerche geeignet zu sein. Wie im Mühlviertel (UHL et al. 2009) hat die Heidelerche mit Sicherheit auch im Waldviertel in den 1990er Jahren ein Bestandstief erlitten, das sich im Waldviertel auch schon in den 1980er Jahren abzeichnete (vgl. LAUERMANN 1988). Von 1995 bis 2001 bzw. 2002 wurden im Rahmen unserer Erhebung weder im Raum Horn noch im nördlichen Waldviertel Heidelerchen erfasst (Tab. 1, Abb. 3). Im Raum Horn und Gars am Kamp war jedoch auch in den 1990er Jahren ein geringer schwankender Brutbestand von 1-2 Brutpaaren (SACHSLEHNER & SCHMALZER 1995) bzw. von 2-5 Brutpaaren vorhanden (SACHSLEHNER et al. 2009). Aus dem Raum Raabs/Thaya liegen auch aus früheren Jahren nur vereinzelte Heidelerchen-Hinweise vor (vgl. LAUERMANN 1988, DVORAK et al. 1993), was aber vermutlich teilweise auf Erfassungslücken zurückgehen dürfte (vgl. SACHSLEHNER & LAUERMANN 2008). Die aktuellen Heidelerchen-Vorkommen im Raum Raabs-Karlstein-Waldkirchen-Dobersberg dürften – auch von den Lebensräumen her – somit als Wiederbesiedlung eines früheren Brutgebietes zu sehen sein. Der bei LAUERMANN (1988) im Zeitraum 1959-1981 von Heidelerchen besiedelte Raum Geras erbrachte in unseren Erhebungen – auch in unkommassierten KG – aktuell keine Heidelerchen-Bruthinweise (vgl. Abb. 1).

Der in dieser Arbeit untersuchte Ausschnitt des westlichen Waldviertels betrifft im Wesentlichen den Nordteil des bedeutenden Heidelerchen-Brutgebietes, das als IBA „Westliches Waldviertel" bislang 88 nachgewiesene Heidelerchen-Reviere enthält und dessen Brutbestand auf 120-150 Brutpaare geschätzt wurde (NADLER 2009a; vgl. auch NADLER & DVORAK 2009). Aus unseren Daten (Tab. 1, Abb. 3) ergibt sich, dass dieser Raum auch zu Zeiten des Bestandstiefes in den 1990er Jahren durchgehend besetzt war (vgl. BERG & NADLER 1995), es aber auch hier ab 2001 zu einem verstärkten Auftreten kam. S. Zelz (mündl. Mitteilung) fand z. B. 2007 allein im Großraum NW Weitra insgesamt mindestens 15 Heidelerchen-Reviere vor. Bemerkenswerterweise zeigt sich in unseren Daten für die Jahre seit 2009 für diesen Teilraum wieder ein Rückgang. Dieser könnte eventuell auch mit den regenreichen Brutsaisonen 2009 und 2010 zusammenhängen. Mehrere vorübergehende Bestandsrückgänge in unseren Daten (vgl. Abb. 3) fallen zeitlich auch mit strengeren Spätwintern zusammen (v.a. 1997, 2006, 2009). Im trocken-warmen Frühjahr 2007 wurden von der Heidelerche offenbar verstärkt die Hochlagen im Westen des Waldviertels besiedelt (vgl. UHL et al. 2009), im Raum Horn und im nördlichen Waldviertel gelangen uns keine Beobachtungen (Tab. 1, Abb. 3). Umgekehrt war 2010 und 2011 im westlichen Waldviertel das Auftreten schwächer und dafür im Raum Horn und im nördlichen Waldviertel auffallend stark. Vieles deutet somit auch auf die Möglichkeit dynamischer Areal- und Bestandsverschiebungen der Heidelerche hin (vgl. UHL et al. 2009), was auch für den wirksamen Schutz der im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannten Art zu berücksichtigen ist.

Der im letzten Jahrzehnt in Summe einsetzende positive Bestandstrend der Heidelerche für die hier untersuchten Waldviertler Gebiete (Abb. 3) deckt sich aber grundsätzlich mit Erkenntnissen aus dem Mühlviertel (UHL et al. 2009) sowie den eingangs angeführten Befunden aus Ostösterreich.

Kommassierung

Bei den im nördlichen Waldviertel hinsichtlich Kommassierungsstatus und Heidelerchen-Nutzung analysierten KG ist einschränkend zu berücksichtigen, dass die KG unterschiedlich groß sind (vgl. Abb. 5) und die grundsätzliche Heidelerchen-Eignung – etwa vom Gelände und der Magerkeit der Böden her – nicht gleichmäßig verteilt ist (vgl. RAGGER 2000). Vielfach können aber benachbarte unkommassierte und kommassierte KG von den Voraussetzungen her gut verglichen werden, sodass das Ergebnis der weitestgehenden Meidung von Zusammenlegungsgebieten durch die Heidelerche als zweifelsfrei gelten muss. Erfahrungsgemäß hängt die Habitateignung für anspruchsvolle Vogelarten der Kulturlandschaft nach einem Agrarverfahren aber auch mit der Qualität der Ausstattung vor dem Verfahren zusammen (vgl. auch SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008 für den Raubwürger). So wurde z. B. in der KG Eulenbach (vgl. Tab. 1), wo 1995 ein Z-Verfahren durchgeführt wurde, auch 2010 von R. Probst (mündl. Mitteilung) die Heidelerche in einem noch geeigneten Lebensraum singend festgestellt. Nach unseren Daten können sich aber am ehesten in nur teilkommassierten KG Heidelerchen halten, wie in z. B. Maiersch oder v. a. bei Wultschau. Solche entsprechen in etwa auch Gebieten mit gehäuften privaten „Flurbereinigungsaktionen", die klarerweise ebenfalls negativ wirksam werden und kleinräumiger ebenso geeignete Habitatkomplexe beeinträchtigen oder vernichten.

Das fast vollständige Fehlen der Heidelerche in Kommassierungsgebieten des nördlichen Waldviertels zeigt beispielhaft, dass auch neuere Z-Verfahren (auch solche nach dem Flurverfassungs-Landesgesetz 2002) offenbar deutliche Mängel in der Erhaltung der „ökologischen Funktionsfähigkeit" aufweisen. Seit der Arbeit von LAUERMANN (1988),

©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

der auf dramatische Rückgänge der Heidelerche mit dem Fortschreiten der Kommassierung im Übergangsbereich vom Weinviertel zum Waldviertel hinwies, haben sich Agrarverfahren ohne Zweifel in vieler Hinsicht verbessert. Für die Heidelerche stellen aber einige nach wie vor wirksame Merkmale der Zusammenlegungsverfahren Problemfelder dar. Besonders erwähnenswert sind die schlagartigen und umfangreichen Rainverluste (ca. 30 bis 90 km pro KG und Verfahren), die Verlegung und der Ausbau von Wegen (wobei Wege häufig auch entlang der Waldränder geführt werden und meist geschottert werden), die Rodung einzelner Kleingehölze, Feldgehölze und Waldvorsprünge (was zur Begradigung der Waldränder und Reduktion der Randlinien beiträgt) sowie der Verlust von in die Ackerflur eingestreuten Wiesen (vgl. SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008). In Summe gehen damit auch die in der Agrarlandschaft noch vorhandenen Magerlebensräume (eben Weg- und Rainböschungen, sonnenexponierte Übergangszonen an Feldgehölzen und Waldrändern, Magerwiesenreste etc.) verloren oder werden weiter stark reduziert. Raine haben vermutlich auch indirekt positive Effekte in Heidelerchen-Lebensräumen, da sie häufig nicht völlig gerade Felder begrenzen und so zu Bearbeitungslücken und offenen Bodenstellen führen. Generell sind Raine in traditionellen Fluren auch ein Indikator für kleinflächigere Bewirtschaftungsvielfalt, die in kommassierten Gebieten nicht mehr gegeben ist, für die Heidelerche aber große Bedeutung hat (RAGGER 2000, UHL et al. 2009). Auch dürften für die Heidelerche besonders günstige Feldkulturen mit in der Brutsaison lange bestehenden Anteilen von Offenflächen wie Kartoffel und Sommergetreide (z. B. Hafer) in Kommassierungsgebieten stärker im Rückgang sein als in kleinstrukturierten Gebieten.

Als Resümee kann für die untersuchten Teile des Waldviertels festgehalten werden, dass die Heidelerche zuletzt eindeutig in Zunahme begriffen war, gleichzeitig die Habitatentwicklung – insbesondere im nördlichen Waldviertel – aber stark negativ verläuft.

Empfehlungen

Fördermaßnahmen in Umweltprogrammen sollten daher die Erhaltung (und Wiederherstellung) sowie die Pflege von wichtigen Lebensraum-Requisiten in Heidelerchen-Habitaten wie Feldgehölzen, Bichln, unbestockten und bestockten Rainen, (Mager-) Wiesen, aber auch nicht ausgebauten Feldwegen, die bekanntlich der gesamten Vielfalt in der Agrarlandschaft – und dem akut vom Aussterben bedrohten Raubwürger – zugutekommen, wirksam belohnen (vgl. SCHMALZER 2004, SACHSLEHNER & SCHMALZER 2008, UHL et al. 2009). In einem Projektgebiet in der KG St. Martin bei Weitra konnte etwa gezeigt werden, dass gezielte Pflegemaßnahmen auf Gehölzrainen und im Bereich von Bichln auch zu einer Wiederbesiedlung von Flächen, die vorher von der Heidelerche bereits gemieden wurden, führen können (SCHMALZER 2004).

Generell sind im Waldviertel geplante Eingriffe wie Rodungen von Feldgehölzen und Waldvorsprüngen, Anträge auf Entfernung von Landschaftselementen, Anträge auf Aufforstungen von Wiesen und schmalen Ackerparzellen, Wegeverlegungen oder Asphaltierungen etc. besonders streng zu prüfen und möglichst zu untersagen; unbedingt ist hier auch die Eignung als Heidelerchen-Habitat zu berücksichtigen. Auch die heute übliche Grundstückszusammenlegung ist gerade unter dem Aspekt des Heidelerchen-Lebensraumschutzes in mehrerlei Hinsicht (z. B. Erhaltung randlinienreicher Waldränder und Feldgehölze, Erhaltung und Neuanlage unbestockter Raine, Gestaltung des Wegenetzes, Erhalt und Pflege von Magerlebensräumen) neu zu diskutieren, trifft sie doch immer wieder bekannte Heidelerchen-Vorkommen (wie z. B. aktuell bei Moidrams bei Zwettl oder Thuma bei Karlstein/Thaya). Für den Schutz der Heidelerche muss genauso wie für den Raubwürger gelten, das Waldviertel großflächig als möglichst günstigen Lebensraum zu erhalten, um auch in Zukunft einer ausreichend großen Population Brutmöglichkeiten zu bieten.

Danksagung

Für die langjährige Abwicklung des Artenschutzprogrammes zum Raubwürger, dass nebenbei die Grundlagen für diesen Artikel lieferte, danken wir insbesondere der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg sowie auch den Fördergebern im Lebensministerium (E. Seltenhammer) und in der NÖ Naturschutzabteilung (G. Gamper, B. Kölbl, E. Kraus, C. Stundner u. v. a). Für einzelne Mitteilungen und Mitbeobachterschaft danken wir F. Gubi, K. Nadler, R. Probst, K. Sachslehner, R. Schön, D. Walter, S. Wegleitner, S. Zelz u.a. Für Hinweise im Zusammenhang mit Agrarverfahren danken wir außerdem H. Schirl (NÖ Umweltanwaltschaft) sowie A. Manhart und J. Wirth (NÖ Agrarbezirksbehörde).

Literatur

BERG, H.-M. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Vögel (Aves), 1. Fassung 1995. NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 184 pp.

BERG, H.-M. & M. DVORAK (2009): Wachau. In: M. DVORAK (Hrsg.): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 248-255.

BERG, H.-M. & K. NADLER (1995): Streifenflurenland im westlichen Waldviertel. In: M. DVORAK & E. KARNER (Hrsg.): Important Bird Areas in Österreich. Monographien, Bundesministerium für Umwelt, Bd. 71, 226-233.

DVORAK, M., M. POLLHEIMER, T. ZUNA-KRATKY, M. FÖGER, J. POLLHEIMER & K. DONNERBAUM (2009): Verbreitung und Bestand der Heidelerche *(Lullula arborea)* am Westufer des Neusiedler Sees im Jahr 2006. Vogelkundl. Nachr. Ostösterr. 20: 1-6.

©BirdLife Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

DVORAK, M., A. RANNER & H.-M. BERG (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Umweltbundesamt, Wien, 522 pp.

HASLACHER, A., O. JINDRICH, A. SCHMALZER & J. TRAUTTMANSDORFF (2009): Truppenübungsplatz Allentsteig. In: M. DVORAK (Hrsg.): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 266-273.

KNOTEK, J. (1892): Ornithologische Beobachtungen im Weitraer Gebiet (Niederösterreich). Mitt. Orn. Ver. Wien 16: 1-3, 18-19.

LAUERMANN, H. (1988): Bestandsrückgänge bei Heidelerche, Grauammer und Dohle im Übergangsbereich Waldviertel/Weinviertel. Vogelschutz in Österreich 2: 79-81.

NADLER, K. (2009a): Westliches Waldviertel. In: M. DVORAK (Hrsg.): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 308-321.

NADLER, K. (2009b): Unteres Kamp- und Kremstal. In: M. DVORAK (Hrsg.): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 284-295.

NADLER, K. & H.-M. BERG (2009): Südliches Waldviertel. In: M. DVORAK (Hrsg.): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 256-265.

NADLER, K. & M. DVORAK (2009): Waldviertler Teiche. In: M. DVORAK (Hrsg.): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 296-307.

PANROK, A. (2009): Thermenlinie. In: M. DVORAK (Hrsg.): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 308-321.

PECBMS (Pan-European Common Bird Monitoring Scheme) (2011): Population Trends of Common European Breeding Birds 2011. CSO, Prague.

RAGGER, M. (2000): Siedlungsdichte und Habitatnutzung der Heidelerche *(Lullula arborea)* an der Thermenlinie (Niederösterreich). Egretta 43: 89-111.

SACHSLEHNER, L., F. GUBI & A. SCHMALZER (2009): Mittleres Kamptal. In: M. DVORAK (Hrsg.): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 274-283.

SACHSLEHNER, L. & H. LAUERMANN (2008): Brutzeitliche Beobachtungen zum Raubwürger *(Lanius excubitor)* im Waldviertel (Niederösterreich) aus den Jahren 1957 bis 1966. In: SACHSLEHNER, L. (Red.): Der Raubwürger in Österreich. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg (Hrsg.), Stockerau, 111-120.

SACHSLEHNER, L. & A. SCHMALZER (1995): Mittleres Kamptal. In: M. DVORAK & E. KARNER (Hrsg.): Important Bird Areas in Österreich. Monographien, Bundesministerium für Umwelt, Bd. 71, 202-211.

SACHSLEHNER, L. & A. SCHMALZER (2008): Die Brutpopulation (1995-2007) des Raubwürgers *(Lanius excubitor)* im nördlichen Waldviertel (Niederösterreich) und ihre Bedrohung durch Grundstückszusammenlegung, Grünlandumbruch, Feldgehölzrodung und den Abbau kleiner Leitungen. In: SACHSLEHNER, L. (Red.): Der Raubwürger in Österreich. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg (Hrsg.), Stockerau: 43-92.

SACHSLEHNER, L., A. SCHMALZER & R. PROBST (2004): The breeding population of the Great Grey Shrike *(Lanius excubitor)* in Austria, 1995-2003. Biological Lett. 41: 135-146.

SACHSLEHNER, L., SCHMALZER, A. & P. SACKL (1994): Einfluß von Landschaftsveränderungen auf die Avifauna des Waldviertels anhand ausgewählter Leitarten. In: G. DICK (Hrsg.): Das Waldviertel als Natur- und Kulturraum, Festschrift aus Anlaß des 10-jährigen Bestandsjubiläums des Instituts für angewandte Öko-Ethologie in Rosenburg. Beiträge zur Waldviertel-Forschung 1994, 59-95.

SCHMALZER, A. (2004): Artenschutzprojekt Birkhuhn – Biotoppflege in Lebensräumen von Birkhuhn und Heidelerche im westlichen Waldviertel. Unveröff. Endbericht der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg an das Land Niederösterreich.

UHL, H., J. FRÜHAUF, H. KRIEGER, H. RUBENSER & A. SCHMALZER (2009): Heidelerche *(Lullula arborea)* im Mühlviertel: Erhebung der Brutvorkommen und Artenschutzprojekt 2007. Vogelkundl. Nachr. OÖ, Naturschutz aktuell 17: 13-44.

Anschriften der Autoren:

Dr. Leopold Sachslehner
An der Scheibenwiese 1/1/2
A-1160 Wien
l.sachslehner@aon.at

Mag. Alois Schmalzer
Oberwolfgrub 1
A-4274 Schönau/Mühlkreis
apsailoc@aon.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 0022_3-4

Autor(en)/Author(s): Sachslehner Leopold M., Schmalzer Alois

Artikel/Article: Heidelerchen (Lullula arborea) meiden im Waldviertel Zusammenlegungsgebiete. 9-17